

Effects of Anxiety on Decision Making and Visual Search Behaviour in Dynamic, Time-Constrained Situations

Vater, Christian^{1,2} & Williams, Mark A.³

¹Universität Leipzig, ²Universität Bern, ³Brunel University London

Fehlerhafte Entscheidungen von Fussballspielern in Drucksituationen

Aufmerksamkeitslenkende Prozesse unter Angst gestört?

Anxiety → (Entscheidungs-) **Effizienz sinkt**

(Entscheidungs-) **Effektivität konstant**

Attentional-Control-Theory

Wie beeinflusst Anxiety die Aufmerksamkeitskontrolle unter komplexen, dynamischen Bedingungen im Fußball?

Anxiety-Manipulation:
Wettkampfsituation, „falsche“
Ergebnisrückmeldung,
Ego-Stressoren

Variablen:
Entscheidungs- und
Blickverhalten (u.a. Anzahl
Fixationen), Pupillengröße,
Zustandsangst und „Mental
Effort“ (Wilson, 2008)



Gruppen:

11 Experten und 11 Nicht-Experten

Bedingungen:

Aus der Perspektive des Abwehrspielers werden je Druckbedingung (Low Anxiety, LA vs. High Anxiety, HA) 24 Spielsituationen (je 12 nahe und ferne Situationen) gezeigt.

Aufgabe: Entscheide so schnell und korrekt wie möglich, welche Aktion der ballführende Spieler ausführen wird!

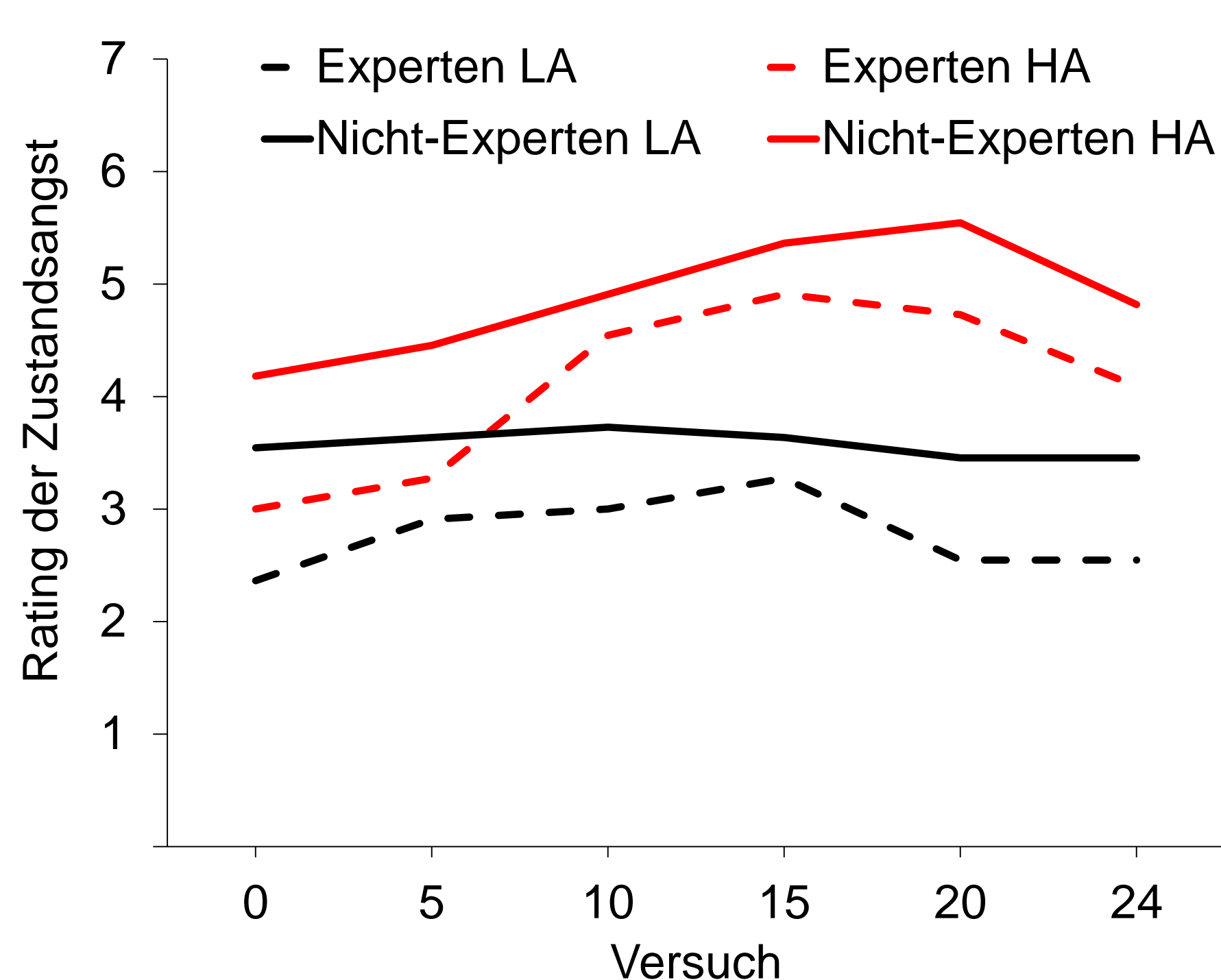
Hypothesen:

- Expertise-Unterschiede in Richtigkeit und Antwortzeit
- Geringere Effizienz in HA-Bedingung bei konstanter Effektivität
- Gestörtes Blickverhalten in HA-Bedingung

Statistik:

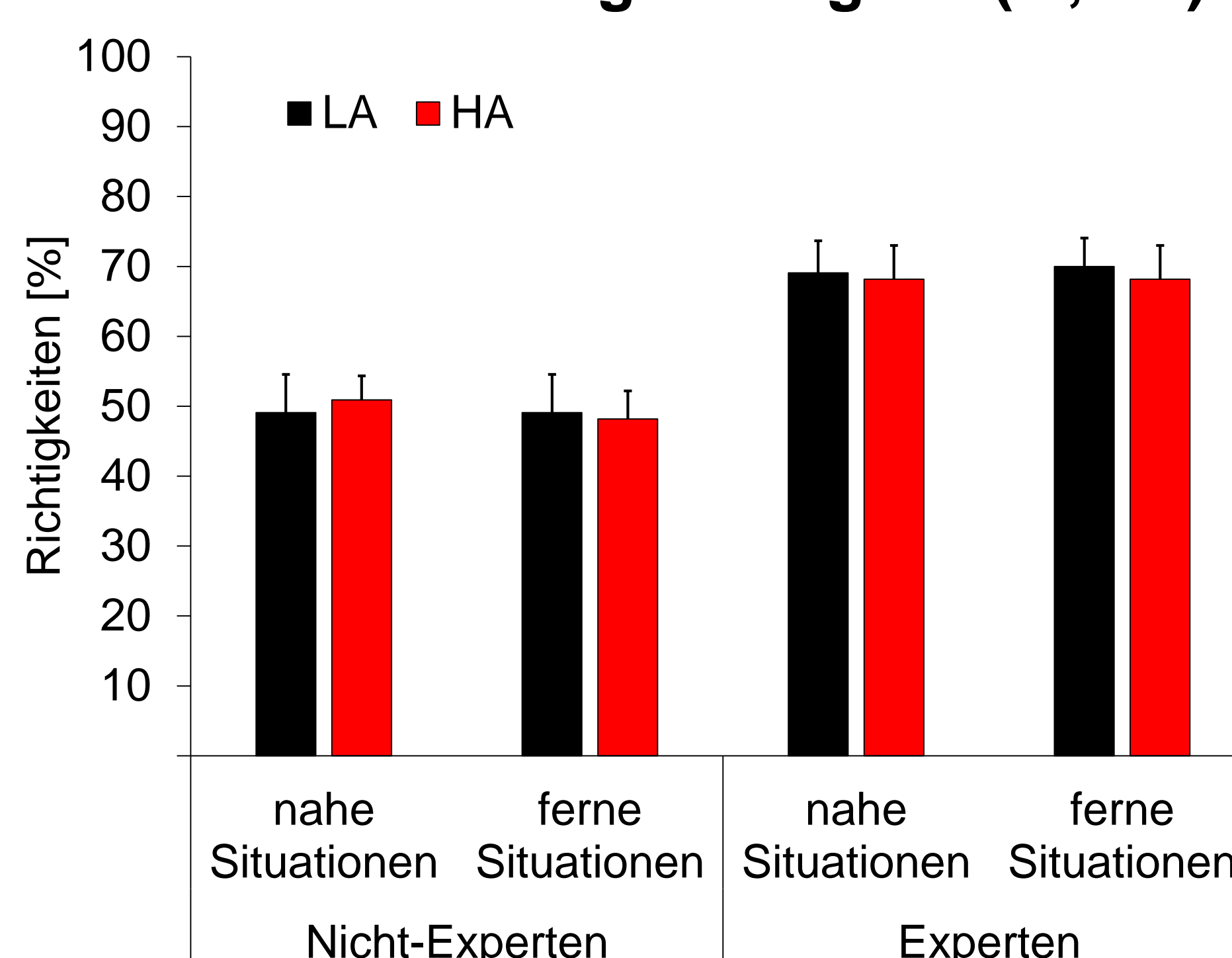
2 (Expertise) x 2 (Distanz) x 2 (Anxiety) ANOVA ($\alpha = .05$) mit Messwiederholung auf den letzten beiden Faktoren

Anxiety Manipulation (M)



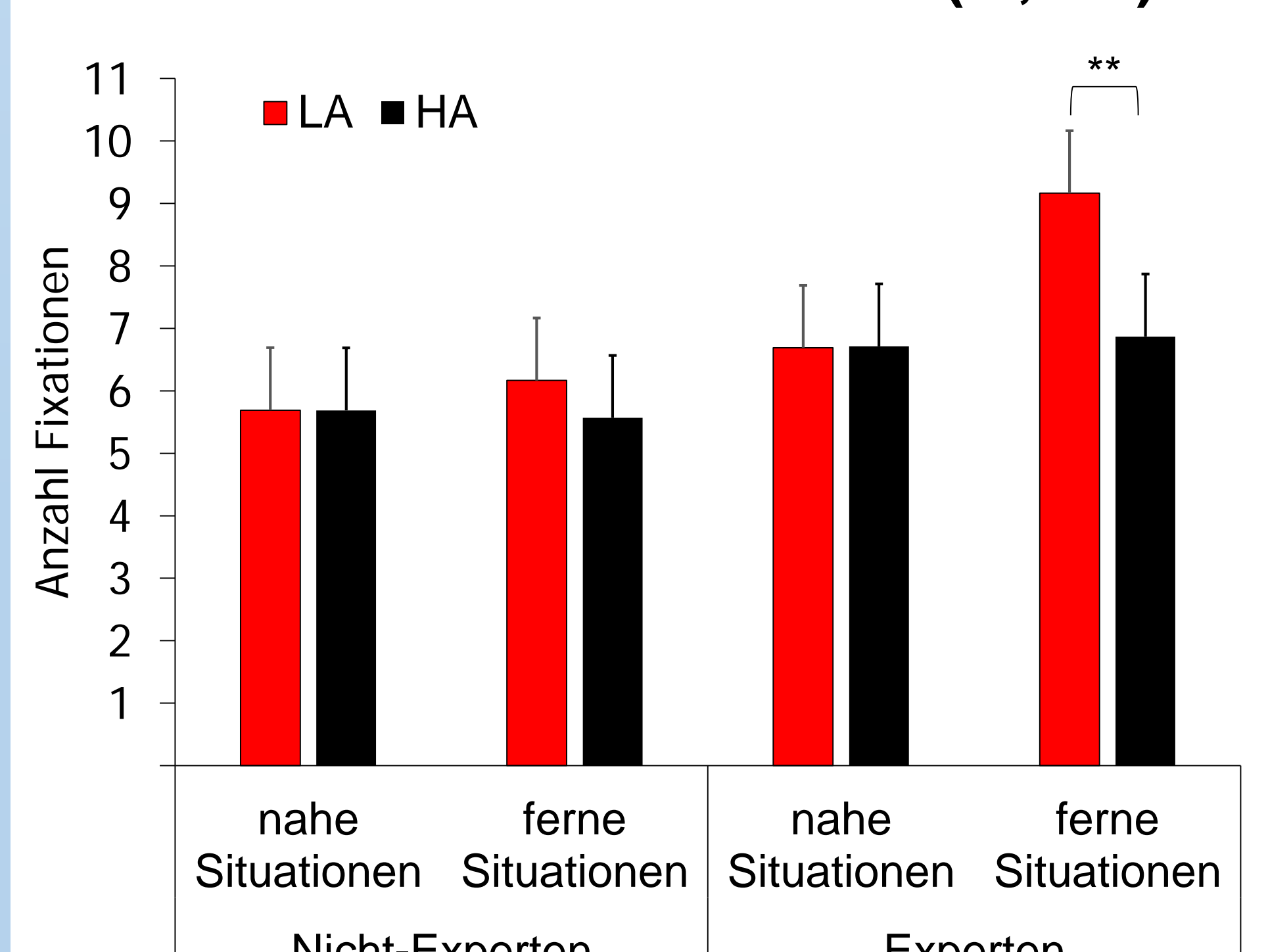
Anxiety, $F(1, 20) = 13.13$, $p < .01$, $\eta_p^2 = .40$

Entscheidungsrichtigkeit (M, SE)



Expertise, $F(1, 20) = 23.93$, $p < .01$, $\eta_p^2 = .55$

Anzahl Fixationen (M, SE)



Expertise x Distanz x Anxiety, $F(1, 18) = 7.37$, $p = .01$, $\eta_p^2 = .29$

Diskussion

Die Resultate bestätigen die ACT-Annahme, dass Anxiety die sportliche Leistung durch längere Reaktionszeiten, höhere kognitive Anstrengung und ein teilweise ineffizientes visuelles Suchverhalten negativ beeinflusst. Eine gestörte Balance zwischen Top-down- und Bottom-up-Prozessen könnte die Ursache sein (Eysenck et al., 2007).